5B13

Exp 0385

I N D I C E

ARCHIVO	N° INT.	DOCUMENTO
5-B-13	325	Entrevista. Operaciones de helidesembarco realizadas por un helo del EA.
"	326	Entrevista. Vuelos Ant/Sup y Ant/Sub ejecutados por aviones Neptune.
"	327	Operaciones de Helos WG-13 y AIØ3 durante la II Fase.
"	329	Entrevista. Operación reconquista GEORGIAS DEL SUR.
"	370	AR Uniformes para el personal embarcado.
"	380	Entrevista. Logística y apreciaciones en general.
"	385	AR Equipos y elementos de superv. en el mar.
"	386	AR Diario de guerra.
"	387	AR Helicópteros armados.
"	388	AR Vuelos del Control de Tránsito Marít.
"	389	AR Alistamiento de medios navales.
"	391	AR Orgánica, adiestramiento y doct. GE.
"	393	AR Estudio orgánica operativa.
"	394	AR Lucha contra incendio en buques.
"	399	AR Adiestramiento en armas.
"	428	Entrevista Alte. GARCIA BOLL.
"	432	Especializaciones del personal AR.
"	439	AR Doctrina de operac. helitransp.
"	440	Entrevista. Icia. en MLV y APOSNAVINAS.
"	444	AR Conocimientos profesionales básicos para el accionar conjunto.
"	445	AR RAtificación por la experiencia bélica de la instrucción y adiest. IM.

C. O. A. C.
EXPTE. INTERNO Nº 385

C. O. A. C.
ARCHIVO Nº 5-B-13

CLASIFICADO

ARMADA ARGENTINA

C.O.A.C.
EXPTE. INTERNO Nº 0385

Nº 06/83 "S".-
Letra ESGN/COAC.-

FOLIO Nº 0
C.O.A.C.

SECRET

BUENOS AIRES, 18 de marzo de 1983.

C.O.A.C.
ARCHIVO Nº 5-B-13

OBJETO: E/Informe.

AL SEÑOR JEFE DEL ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA.

Adjunto elevo el informe producido por esta Comisión referido a "EQUIPOS Y ELEMENTOS DE SUPERVIVENCIA EN EL MAR", que consta de NUEVE (9) fojas útiles.

Dejo constancia que agrego sin formar parte el ANEXO 1 del informe elevado por el Comando del Crucero A.R.A. "GENERAL BELGRANO", correspondiente a la parte Supervivencia. Dicho informe no ha sido incluído en la historia del problema por haberse recibido con posterioridad a la confección del presente Análisis y el mismo no agrega información que modifique las Acciones Recomendadas.

DISTRIBUCION: Original destinatario, Duplicado archivo.

ES COPIA

ANGEL M. RODRIGUEZ
CONTRAALMIRANTE
PRESIDENTE

ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA
DETALL
Comisión de Análisis de Acciones de Combate

HECTOR E. DALLAS
CAPITAN DE CORBETA

SECRETO

ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA
FOLIO Nº 1
C. O. A. C.

COMISION DE ANALISIS DE ACCIONES DE COMBATE

EQUIPOS Y ELEMENTOS PARA SUPERVIVENCIA EN EL MAR

1.- HISTORIA DEL PROBLEMA

El día 2 de mayo transcurrida una hora desde que fuera alcanzado por dos torpedos se hundía el Crucero A.R.A. "GENERAL BELGRANO". Comenzaba en ese momento la penosa experiencia de la supervivencia para los hombres de la dotación que pudieron abandonar el buque. La rigurosa meteorología de la zona, agravada por un violento temporal hicieron que la supervivencia se desarrollara en condiciones extremas y es por eso que la enseñanza y las vivencias de los náufragos es experiencia que no debe ser desaprovechada.
De los informes elevados por las Unidades intervinientes en el conflicto de Malvinas, de la encuesta realizada por el Gabinete Psicopedagógico de la Escuela Naval, de la encuesta realizada por la Dirección de Instrucción Naval y del informe de la Dirección de Sanidad Naval, podemos resumir lo siguiente.

1.1. Del Informe del A.R.A. "BAHIA PARAISO"

"La tarea de rescate de sobrevivientes se realizó desde el 4 de mayo a 0830 hs. hasta el 7 de mayo a 2300 hs.
El día 4 de mayo entre las 1010 hs. y las 1410 hs. se recogieron 4 balsas con un total de 69 sobrevivientes y otras 2 balsas, una con 4 cadáveres y la restante con 3.
El día 5 de mayo a 1153 hs. se rescató otra balsa con 7 cadáveres.
Sobre un total de 71 sobrevivientes 69 presentaban signos de enfriamiento y hubo 18 fallecidos por congelamiento".

1.2. Del Informe del A.R.A. "PIEDRABUENA"

"Durante el rescate de náufragos del Crucero BELGRANO se han podido comprobar que la mayoría de los heridos se debían a quemaduras, intoxicación por gases y al frio continuo soportado durante 24 horas o más, ya que el personal rescatado vestía la misma ropa que se utiliza al norte del paralelo 45°".

"Asimismo la reciente experiencia vivida demuestra que debería cumplirse en toda su extensión el Art. 201 de la Publicación R.O.2-058 - MANUAL DE ABANDONO, excepto el traje de abandono que sería de aplicación para unidades en operaciones especiales".

///... 2

SECRETO

ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA
FOLIO Nº 2
C. O. A. C.

Observaciones Efectuadas en la tarea de rescate de náufragos

- Las balsas no cuentan con pantallas reflectoras radar siendo imposible detectarlas con ese sensor.

- Las luces de los techos exteriores de las balsas son muy débiles y en algunos casos no se activan.

- Se observó que los elementos que componen la palamenta de las balsas son frágiles, produciéndose en algunos casos, roturas de remos y cuchillos.

- Las balsas carecen de puntos de amarre suficientemente fuertes como para resistir el trabajo de bozas y coderas con mar gruesa.

- Los náufragos deben ser izados a bordo, descartándose el embarque por sus propios medios (escalas de gato - cabos salvavidas, etc.).

- Con mar gruesa, la red de rescate no es utilizable, apreciándose incluso la peligrosidad de dicha maniobra en esas condiciones de mar.

- El mayor número de muertos congelados por frío se produjo en las balsas con escaso número de tripulantes (menos de 5 hombres).

- Se pudo apreciar que las balsas marca "PARISI" son las que presentaron un aspecto de "más enteras" en el momento del rescate.

1.3. Del Informe del A.R.A. "25 DE MAYO"

"El personal debería tener como equipo personal un bolso con su salvavidas, ropa de abrigo, linterna estanca, un mínimo de alimentos y un botiquín individual".

1.4. Del Informe del A.R.A. "HERCULES" referente a equipo personal

"En caso de abandono del buque no se cuenta con equipo antiexposición que permita contrarrestar la acción del frio y mojaduras por permanencia en el agua".

Dentro del párrafo "Propuestas" del mismo informe: "traje antiexposición para uso en caso de abandono, de facil plegado y portación en forma individual".

"La experiencia recogida aconseja que todo el material detallado forme parte del equipo individual de cado hombre conjuntamente con el salvavidas por razones de higiene, uso, conservación y custodia...".

///... 3

SECRETO

MAYOR General DE LA ARMADA
FOLIO Nº 3
C. O. A. C.

1.5. Del Informe del Gabinete Psicopedagógico de la ESNM.

Del párrafo "sobre el curso de supervivencia y su utilidad"
"De los 45 encuestados solo 2 habían hecho el curso de supervivencia, el resto del personal había recibido algunas instrucciones durante los zafarranchos de abandono..."
"La cartilla militar que trae buena información sobre higiene, seguridad e Inteligencia, destina solo 24 renglones de una media página al tema".

Del párrafo "Problemas de supervivencia"
"En pricipio debe señalarse que el personal encuestado utilizó muy diversas balsas por lo que el panorama que aquí se ofrece es muy amplio. Hay coincidencia entre el personal subalterno y los conscriptos.

"Lo que más se señala es lo siguiente":

- "Se dieron clases teóricas, pero prácticas poco y nada".
- "Sabiamos que contenía la balsa pero no como se usaba".
- "No sabíamos que las balsas eran de diversas marcas y contaban con diversos tipos de víveres y recursos de supervivencia".
- "No sabíamos como se operaba la balsa, con nosotros venía un oficial que tampoco lo tenía claro".
- "Nunca había visto una balsa, tampoco abierta".
- "La balsa no estaba completa".
- "La balsa estaba pinchada y no tenía nada. El techo estaba hecho pedazos".
- "De las clases teóricas no me sirvió para nada el tema de como abordar la balsa".
- "La balsa se pincho y entraba agua. La lona de los laterales se despegaba. La solución para pegar parches no sirvió, con el agua que entraba no soldaba".
- "El cierre se había deteriorado, se rompían, estaban vencidos".
- "Las indicaciones de los medicamentos y de otros elementos estaban en inglés".
- "Las instrucciones están en un papel que al mojarse se torna ilegible".
- "El oficial que estaba en la balsa tenía problemas para traducirnos las instrucciones".

///... 4

ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA
FOLIO Nº 4
C. O. A. C.

- "Los víveres estaban vencidos".

- "Los víveres faltaban".

- "El agua de las latas estaba en mal estado, no así la de los recipientes de plástico. Los envases de lata no sirven con el frío pues el agua se congelaba en ellos. Las instrucciones del desalador estaban en ingles".

- "Los cabos para atar las balsas se rompieron".

- "Vitaminas vencidas, alimentos también, faltaban los elementos de primeros auxilios".

- "Las bengalas estaban vencidas, no había instrucciones para usar bengalas, esas instucciones estaban en otro idioma".

Del párrafo: "Recomendaciones especiales surgidas por los sobrevivientes":

- "En principio se relativiza el valor del salvavidas. Se aduce que el mismo dificultaba los movimientos en el agua o en el lugar de trabajo. Uno de los Cabos cayó debajo de la balsa e intentó sumergirse para poder intentar llegar nadando hasta sus laterales, el salvavidas lo elevaba de nuevo en cada intento frenándolo contra el piso de la misma balsa.
  Muchos de los sobrevivientes optaron por sacarse el salvavidas para abordar más comodamente las balsas".

- "El salvavidas de corcho brinda abrigo pero dificulta los movimientos además con el frio el salvavidas de corcho se endurece".

- "La experiencia lo ha validado y ha sido aceptado por todos los encuestados.
  Consiste en tener una bolsita estanca de plástico o polietileno con ropa seca en su interior, algunos cabos, TIN, chocolates, un piloto de plástico... etc. etc.".

- "La misma no necesita ser voluminosa pero si deben concurrir con ella al puesto asignado. El personal subalterno que poseía algo asi en puesto de combate o taquilla no tuvo dificultad alguna posteriormente".

- "También se resalta la necesidad de portar en la cintura permanente una cartuchera con linterna y navaja".

Del párrafo: "Recomendaciones del presente trabajo".

- Adecuar las necesidades de supervivencia hacia la realidad que pueda ser circunstancia de nuestra flota, especialmente lucha contra el frío.

MAYOR GENERAL DE LA ARMADA
FOLIO Nº 5
C C A

- Realizar algún film sobre ello.

- Mejorar su enseñanza y comenzarla desde la ESNM y ESMA, realizar pruebas de natación utilitaria en el río y no únicamente en pileta.

1.6. Del informe de la Dirección de Sanidad Naval (Dpto. Sanidad en Combate).

"Se pudo apreciar el escaso conocimiento por parte del Personal Superior, Subalterno no sanitario y Conscriptos, sobre primeros auxilios, supervivencia y sanidad en combate". "En el hundimiento del Crucero A.R.A. "GENERAL BELGRANO" fallaron las medidas y elementos de supervivencia así como la adecuada distribución del personal sanitario en las balsas salvavidas".

1.7. Del Informe del Aviso A.R.A. "GURRUCHAGA"

Del párrafo: "Aspectos que hacen a las balsas salvavidas".

- "Deberían poseer cáncamos en sus extremos, similares a los existentes en los botes tipo Zodiac, que permitan asegurar los viradores que se pasen de abordo para arrimar la balsa a la estación de rescate. Debe tenerse en cuenta que el personal normalmente no tiene fuerzas suficientes para retener los viradores y las balsas no poseían ningún punto de amarre".

- "Deberían poseer un dispositivo de apertura rápida del techo para permitir la evacuación de la balsa dado que por los lugares de acceso que posee en los extremos resultaba inseguro y dificultoso el rescate de los ocupantes".

- "Resultó dificultosa la localización de las balsas, por lo que sería conveniente que las mismas posean una superficie reflectora radar. Actualmente no son detectadas por el radar".

Del párrafo: "Aspectos que hacen a la instrucción".

- "Insistir en no malgastar los elementos de señalización que poseen las balsas".

- "Insistir en el mantenimiento del orden para dejar la balsa y el cumplimiento de las directivas que se le impartan".

- "Se notó mucho personal en las balsas sin salvavidas. Este punto es particularmente importante dado que, durante el rescate, el hombre que pudiera caer al agua, en condiciones de mar adversas, es prácticamente irrecuperable".

- "Se observó mucho personal desprovisto de ropa y/o abrigo. Esta previsión debe tomarse previo abandono del buque de ser posible".

///... 6

SECRETO

MAYOR GENERAL DE LA ARMADA
FOLIO Nº 6
C. O. A. C.

1.8. De la encuesta realizada por la Dirección de Instrucción Naval sobre "CONDICIONES FISICAS DEL PERSONAL QUE ACTUO EN MALVINAS".

Del párrafo: Transcripción textual de lo manifestado por los encuestados sobre factores necesarios para ayudar a lograr mejores resultados.

- "Balsas que sean revisadas más a menudo y más adiestramiento de balsas en el mar".

- "Que el adiestramiento tenga un poco de realismo por ejemplo: saber sentir el estruendo que producen las bombas, seguridad en los cabos de amarre, las puertas de las balsas que cierren bien, equipos de salvamento completos".

- "Práctica de supervivencia obligatoria".

Del párrafo:Capacidades de supervivencia en el agua.

- "Las evaluaciones relativas a la capacidad técnica para nadar 50 metros con estilo, revelan buena capacidad por parte de Oficiales, (80,00%) y muy bajo nivel de Suboficiales (15,92%) y de Conscriptos (16,84%), lo que permitiría asegurar que la actitud del embarco es de inseguridad en este aspecto, ante un potencial caso de emergencia.
  Con respecto al análisis anterior, los índices de capacidad de flotación mejoran los porcentajes, pero sólo considerados sobre una base de 10 minutos, lo que no asegura supervivencia en emergencias reales. Sobre 60 minutos los porcentajes son negativos y ascienden a 89,70 % para Suboficiales y 91,00% para Conscriptos.
  Con respecto a la capacidad de saltar al agua de pié - Fundamento del profesional "salto de borda" - mantiénense altos índices negativos que van desde 3 metros (Suboficiales 73,90%, Conscriptos 57,02%) hasta 10 metros (Suboficiales 90,00%, Conscriptos 98,80%)".

Del párrafo: análisis de las causas de los deficits de la capacidad de supervivencia en el agua y posibles cursos de acción para encontrar soluciones.

- "Se aprecia la necesidad de implantar un programa de pruebas mínimas (nadar sin exigencia de estilo 500 metros y flotar 30 minutos). Se deberán tomar las medidas necesarias para que el personal que no cumpla con las exigencias que se consideran mínimas, sea trasladado a zonas donde se encuentre la infraestructura para darle el apoyo necesario y conseguir su capacitación. Se considera una grave negligencia que personal de Marina de Guerra navegue en sus unidades sin la mínima condición requerida".

///... 7

SECRETO

ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA
FOLIO Nº 7
C. O. A. C.

2.- HECHOS QUE INFLUYEN EN LA SOLUCION

Aparentemente no hay en las unidades navales (por lo menos en las de 1° y 2° Clase) una normalización de balsas salvavidas, es creencia que como están en contenedores iguales, las balsas son del mismo tipo. Esta circunstancia dificulta el adiestramiento en abandono y supervivencia.
Normalmente han existido dificultades para cumplir con las recorridas de las balsas ya sea por problemas operativos (unidades que navegan o unidades que entran de guardia a 24,48 ó 72 horas de aviso), disponibilidad de mano de obra en Talleres Generales o disponibilidad en los créditos.
Tampoco hay una existencia o stock que permita una provisión de balsas recorridas a una unidad que se encuentre en las condiciones del párrafo anterior para que pueda cumplirse sin interrupciones, una rutina de recorridas.
No hay a bordo trajes antiexposición de postura rápida para proveer al personal, como equipo individual de abandono. El manual de abandono menciona su provisión a unidades que naveguen en zonas frías (la experiencia dice que esto no se cumple) pero además debe considerarse que nuestro litoral tiene bajas temperaturas de agua de mar en toda su extensión y no solamente en lo que habitualmente se entiende por "zona fría".
Las exigencias de adiestramiento operativo y los trabajos de rutina hacen dificultoso el cumplimiento del adiestramiento y práctica de abandono en los Centros de Instrucción, para el personal de los buques, por un desconcepto de su importancia.
Los zafarranchos son útiles para que el personal conozca su puesto de abandono pero normalmente la instrucción debe impartirse en tierra.
Las instrucciones para el uso de los elementos de supervivencia deben encontrarse traducidas y escritas con caracteres grandes que faciliten su lectura ya que en situación de náufrago, mojado, con frío extremo, sin luz y sumado a ello el movimiento propio de la balsa en mar gruesa es muy difícil traducir con éxito dichas instrucciones.

3.- CONCLUSIONES

3.1. Las balsas salvavidas de una misma unidad no están normalizadas.

3.2. Siguen en uso elementos de supervivencia obsoletos e inadecuados como son los salvavidas de corcho.

3.3. No existe un mantenimiento adecuado de las balsas salvavidas algunas de ellas pueden encontrarse en malas condiciones.

3.4. Parte de los elementos de supervivencia no son renovados y elementos faltantes no son repuestos durante las recorridas de las balsas salvavidas.

///... 8

JUZGADO MINOR CENTRAL DE LA ARMADA
FOLIO Nº 8
C.O.A.G.

3.5. Existen elementos de supervivencia que tienen sus instrucciones de uso sin traducir o escritas en papel común que se deteriora o se torna ilegible al mojarse.

3.6. El personal, tanto Superior como Subalterno no está familiarizado y/o adiestrado práctica y teóricamente en abandono, manejo de las balsas y supervivencia en el mar.

3.7. El personal no tiene ninguna publicación tipo cartilla militar con instrucciones de abandono y supervivencia.

3.8. Existe consenso general en la necesidad de tener un bolso con elementos esenciales de supervivencia (este elemento esta mencionado en forma muy general en el Artículo 201 del Manual de Abandono - R.O-2-058).

3.9. No hay en los buques trajes antiexposición de postura rápida para proveer al personal.

3.10. Puede inferirse del informe del Gabinete Psicopedagógico de la Escuela Naval y del Aviso A.R.A. "GURRUCHAGA" un desconocimiento por parte de los sobrevivientes, de las técnicas del uso de las balsas salvavidas, sus elementos de supervivencia y de los chalecos salvavidas.

3.11. Las balsas no cuentan dentro de su palamenta con una pantalla reflectora radar.

4.- ACCIONES RECOMENDADAS

4.1. Formar una Comisión especial que estudie con carácter de urgente los siguientes temas:

4.1.1. Provisión y uso del traje antiexposición de postura rápida en unidades navales.

4.1.2. Elementos esenciales de supervivencia como equipo individual de cada hombre.

4.1.3. Actualización de la publicación R.O-2-058 MANUAL DE ABANDONO y su provisión al personal.

Sería conveniente que esta Comisión funcionara paralelamente a la solicitada por oficio ESGN,COAC.N° 15 "C"/82 para el estudio de uniformes para el personal embarcado y deberá expedirse en breve plazo

4.2. Ordenar a quién corresponda:

4.2.1. Establecer un responsable del control y cumplimiento del mantenimiento de elementos de supervivencia.

4.2.2. Normalizar en caso necesario, las balsas salvavidas de cada unidad.

///... 9

SECRETO

FOLIO Nº 9

4.2.3. Renovar los elementos de supervivencia en mal estado y/o reponer los elementos faltantes.

4.2.4. Programar el adiestramiento teórico/práctico del personal en abandono y supervivencia y conocimiento de la balsa y elementos de supervivencia con que cuenta su unidad y la verificación de su cumplimiento.

4.2.5. Traducir las instrucciones que se encuentran en idioma extranjero y plastificar las mismas.

4.3. Implementar por medio de la DIRECCION GENERAL DE INSTRUCCION NAVAL la impartición de cursos de supervivencia teórico prácticos del más alto nivel en las Escuelas de Formación del Personal. (ESNM y ESMA) y la fijación de las condiciones mínimas que debe cumplir todo el personal.

4.4. Registrar en la DIRECCION DE ARMAMENTO DEL PERSONAL NAVAL el cumplimiento de las condiciones mínimas del curso de supervivencia indicado anteriormente.

4.5. Concretar la norma reglamentaria que condicione el embarco al cumplimiento de las condiciones mínimas. Esto debe incluir al personal,militar o no, que embarque eventualmente. (Cantineros, invitados especiales, personal de otras FF.AA).

ES COPIA

ESTADO MAYOR GRAL MARINA - Comisión de Análisis de Acciones de Combate - DESALL

LUIS M. RIBERO PIERA
CAPITAN DE FRAGATA

ANGEL M. RODRIGUEZ
CONTRAALMIRANTE
PRESIDENTE

ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA FOLIO Nº 10 1C C.O.A.C.
COMANDO DE LA FLOTA DE MAR FOLIO 120 ARA

ANEXO 1

ELEMENTOS DE SUPERVIVENCIA

1. Elementos de Supervivencia que poseía la Unidad.

1.1. La Unidad tenía sobre calzos, con fajas, ganchos y pistón hidroestático, 62 balsas autoinflables, con capacidad para 20 hombres, (total 1240).

Como medida de prevención se embarcaron diez (10) balsas más de tipo autoinflables, que se estibaron sobre cubierta en zonas al reparo de rebufos de artillería propia o acción del ENO, las que fueron trincadas con cáñamo a cornamuzas existentes en cubierta.

La distribución de balsas por marca de fabricantes fue la siguiente:

PARISI	25
RED	1
ACUANAUTA	12
BEAUFORD	25
TOYO	9
TOTAL	72

Cada balsa poseía una capacidad normal de 20 personas y una capacidad máxima de 36 a 40 personas (capacidad total de abandono normal 1.440 hombres).

1.2. El buque poseía las siguientes embarcaciones (no se consideran las de madera propias del buque):

Dos (2) botes inflables marca FERROMAT capacidad: 6 personas o 1.000Kgs. con sus motores fuera de borda de 35HP

1.3. Se contaba con la siguiente cantidad de salvavidas:

Tipo Capot de lona y corcho:		1.100
Tipo Autoinflable:		
-Doble pechera:		108
-Americano:		203
-Toyo:		189
	TOTAL	1.600

2. Novedades del material de supervivencia

El comportamiento estructural de las balsas durante el período que duró la travesía desde el hundimiento al rescate fue

///...fs.2.-

Nº 114 FOLIO Nº 2
Letra C
C. O. A. C.
COMANDO DE LA FLOTA DE MAR
FOLIO Nº 130
CUERPO ELEVADO

muy bueno, en particular considerando que las mismas estuvieron expuestas a condiciones meteorológicas desfavorables como ser, vientos con intensidad de temporal fuerte y mar gruesa. Las condiciones marineras de las balsas fueron proporcionales a la cantidad de personal que transportaban, siendo su mejor condición con 20/24 hombres a bordo, y la peor, con una cantidad inferior a 7 hombres, en que por los efectos combinados de mar y viento algunas balsas se dieron vuelta.

Los puntos más débiles, en general, de las balsas fueron los siguientes:

a. Pisos: En varias balsas se observaron pinchaduras en los mismos, atribuibles a efecto del calzado del personal que embarcó en las mismas.

b. Techos: La tela de los techos en algunas balsas fue desgarrada como producto del fuerte viento, en acción de ráfagas intermitentes.

c. Portas de Acceso: En la mayoría de las balsas con portas de acceso con cierre relámpago, éstos fallaron quedando trabados o rotos.

En las balsas con portas de acceso que se cerraban con una tela, la misma no era suficiente para evitar la entrada de viento y agua, además de romperse las tiras de retenida.

d. Uniones de tubos flotadores con tubos puntales de techo:

Se observaron pérdidas de aire en la unión de tubos de estructura por debajo de las solapas de terminación.

e. Partes varias: Guindolas y bozas en mal estado.

En cuanto al equipo de supervivencia y reparación que poseían las balsas en su interior, se observaron las siguientes novedades:

a. Elementos de reparación:

En un gran número de balsas no se encontró la totalidad de elementos de reparación, como ser: parches, goma para pegar parches y/o tapa rumbos.

b. Elementos de señalización pirotécnicos:

Estos elementos estaban vencidos en su mayoría y poco protegidos a los efectos de la humedad luego de ser sacados del tambor de supervivencia.

c. Elementos de medicina:

No se encontraban completos, faltando fundamentalmente Dra-

ARMADA ARGENTINA

SECRETO

ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA
No. LEGAJO No 3
Letra
C.O.A.G.

OCMANDANCIA DE LA FLOTA DE M.
540
DPTO. Inteligencia

mamine y crema o medicamento para quemaduras. En algunas balsas los medicamentos no se encontraban identificados.

d. Elementos comestibles:

En varias balsas se encontraban víveres con fecha de vencimiento del año anterior.

e. Elementos Marineros:

1. El ancla de capa resultó pequeña y en muchas balsas faltó.

2. Los remos de madera son pequeños y muy débiles y se rompían con el solo hecho de remar o tratar de separarse del buque.

3. No existen elementos de achique adecuados, por lo que se debió achicar con zapatos ó elementos afines.

f. Elementos para facilitar detección:

En la mayoría de las balsas faltó la antena reflectora radar.

g. Manual:

El manual en castellano es muy pobre en explicaciones y en algunas faltó, teniendo sólo el manual en inglés algunas balsas. La impresión es sobre hoja no plastificada por lo que se deteriora rápidamente.

ARMADA ARGENTINA
Crucero A.R.A. GENERAL BELGRANO

HECTOR ELIAS [illegible]
CAPITAN DE NAVIO
COMANDANTE

"ES COPIA FIEL"

ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA
Comisión de Análisis de Acciones de Combate
DETALL

HECTOR E. DALLAS
CAPITAN DE CORBETA

ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA
FOLIO Nº 4
C. O. A. C.

CONCLUSIONES GENERALES

4. Referente a la travesía en balsas

4.1. Las balsas deben ser ocupadas como mínimo, en los 2/3 de su capacidad. No hacerlo así, afecta la estabilidad en caso de mal tiempo, y no se logra el mantenimiento de la adecuada temperatura interna, por falta de calor humano.

4.2. Debe tenerse especial cuidado con la utilización de elementos punzantes que puedan perforar los flotadores, como navajas, clavos en los zapatos, determinados implementos de las balsas, etc..

4.3. Los equipos de radio de emergencia, deben tener instrucciones en castellano y en lo posible, serán alojados en aquellas balsas que disponga de personal de comunicaciones y donde haya Oficiales.

4.4. Es conveniente que determinado personal de la balsa, posea navaja marinera, por ser más útil que los cuchillos existentes.

4.5. Si bién es conveniente el mantenimiento de las balsas unidas por cabos, a los fines de la búsqueda, ello no es conveniente en caso de mal tiempo, por la posibilidad de averiarse las embarcaciones entre sí, tanto al acortarse como al estirarse las bozas (está aconsejado en el manual de la balsa y se ha comprobado).

4.6. En la asignación de los roles de abandono, se debe tener muy en cuenta la designación del Jefe de Balsa, puesto que su conducción es de suma importancia, para aventar dudas, canalizar iniciativas, mantener la fé en el rescate, no crear falsas ilusiones, mantener al personal activo, crear un acercamiento espiritual grupal y positivo, vocacionar el deseo de supervivencia, dosificar las conversaciones con recuerdo de los seres queridos, designar las guardias, proveer al cuidado de los heridos y finalmente mantener la adecuada disciplina.

4.7. No debe permitirse que personal se exponga por períodos prolongados a la intemperie, con bajas temperaturas.

4.8. En las primeras 24hs. no existe necesidad de beber ni comer.

///...fs.4.-

ARMADA ARGENTINA

SECRETO

ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA
FOLIO Nº 105
C. O. A. C.

COMANDO DE LA FLOTA DE MAR
FOLIO Nº 78
DPTO. PLANES

///...fs.4.-

4.9. Se verificó vomito en los componentes de las balsas, con el mal tiempo, pero no llegó a producir descomposturas o estado de abandono en los mismos, excepto casos extremos, como producto de un anterior estado físico disminuido.

4.10. El personal quemado que permaneció en las balsas con muy poca ropa, no fue afectado por la temperatura reinante y asimismo no produjo ningún tipo de inconveniente ni se detectaron quejas de dolor.

4.11. Deben llevarse linternas individuales, a pesar de poseer una la balsa, por ser de significativa importancia contar permanentemente con luz en el interior de misma de noche.

5. Referente al comportamiento del material de abandono

5.1. Las balsas deben estar perfectamente recorridas, con alimentos no vencidos y completos de medicamentos.

5.2. Estar construido su techo con material reflector radar.

5.3. Poseer numeración individual o marca bien distinguible en su techo de tal forma que permita su identificación tanto para alojarla como para la maniobra de rescate de náufragos.

5.4. Los cierres deben ser de tipo cierre relámpago bien resistente.

5.5. Deben poseer un elemento apropiado de achique.

5.6. Deben poseer remos de plástico reforzado.

5.7. El ancla de capa debe ser más grande y ya estar hecha firme a la driza.

5.8. El manual de superviviencia debe ser en castellano , más completo y plastificado.

5.9. En general, de las marcas de balsas utilizadas no puede determinarse una preferencia ya que el uso y contingencias que se han vivido en las mismas no ha sido igual en todas. De todas formas ello es un índice de que no existen marcadas diferencias entre ellas y que algunas desventajas se compensan con otras ventajas.

5.10. Los salvavidas autoinflables de doble pechera y americano han dado muy buenos resultados.

"ES COPIA FIEL"

ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA
Comisión de Análisis de Acciones de Combate
DETALL

HECTOR E. DALLAS
CAPITAN DE CORBETA

"BS COPIA FIDEL"